## ABSTRACT

The present invention provides a deficiency detecting apparatus that can accurately detect dusts and deficiencies on an optical disk even when an emitting power of a laser light source changes. The deficiency detecting apparatus is provided with a deficiency detecting section for detecting deficiencies or the like on an optical disk by reflected light, and a power adjusting section for adjusting an emitting power of a laser light source to be an optimum value. The deficiency detecting section can accurately detect the deficiencies on the optical disk even when the laser power changes by comparing a threshold value, which is determined in accordance with the adjustment result of the power adjusting section, with a value in accordance with the reflected light.

5

10



## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

(43) 国際公開日 2004年4月1日 (01.04.2004)

**PCT** 

(10) 国際公開番号 WO 2004/027405 A1

(51) 国際特許分類7:

G01N 21/95, G11B 7/004, 7/125

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/011808

(22) 国際出願日:

2003年9月17日(17.09.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2002-274532 2002年9月20日(20.09.2002) JP

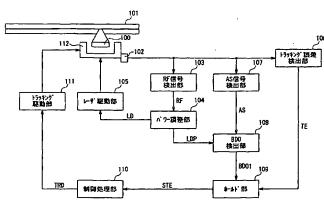
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電 器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒571-8501 大阪府 門真市 大字門真1006番地 Osaka (JP).

- (72) 発明者; および
- 発明者/出願人 (米国についてのみ): 上田 英司 (UEDA,Eiji) [JP/JP]; 〒614-8347 京都府 八幡市 橋本平 野山86-22 Kyoto (JP). 岸本隆 (KISHIMOTO, Takashi) [JP/JP]; 〒631-0072 奈良県 奈良市 二名2-2460-70-2-302 Nara (JP). 山田 真一 (YAMADA,Shin-ichi) [JP/JP]; 〒 576-0052 大阪府 交野市 私部1-51-8 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナー ズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTOR-NEYS); 〒530-6026 大阪府 大阪市 北区天満橋1丁目8 番30号OAPタワー26階 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (国内): CN, KR, US.

/続葉有/

(54) Title: APPARATUS FOR SENSING DEFECT OF OPTICAL DISK

(54) 発明の名称: 光ディスクの欠陥検出装置



- 111...TRACKING DRIVING UNIT 105...LASER DRIVING UNIT 110...CONTROLLING UNIT 103...RF SIGNAL SENSING UNIT 104...POWER ADJUSTING UNIT
- 107...AS SIGNAL SENSING UNIT
- 108...BOO SENSING UNIT 109...HOLDING UNIT 106...TRACKING ERROR SENSING UNIT

(57) Abstract: A defect-sensing apparatus which can accurately sense dust or a defect on an optical disk even when the emitting power of a laser light source is changed. The apparatus comprises a defect-sensing unit (102) which senses a defect or the like on an optical disk (101) using a reflected light, and a power adjusting unit (104) which adjusts the emitting power of a laser light source (100) to an optimum value. The defect-sensing unit (102) can accurately sense a defect or the like on the optical disk (101) even when the laser power is changed by comparing the threshold value which is determined according to the power adjusted by the power adjusting unit (104) with the value corresponding to the reflected light. adjusting unit (104) with the value corresponding to the reflected light.

(57) 要約: レーザ光源の出射パワーが変化しても、正確に光ディスク上のゴミや欠陥を検出できる欠陥検出装置を提 ( 供する。光ディスク (101) 上の欠陥等を反射光より検出する欠陥検出部 (102) と、レーザ光源 (100) の出射パワーを最適な値に調整するパワー調整部(104)とが設けられ、欠陥検出部(102)は、パワー調整 部(104)の調整結果に応じて決定されるしきい値と反射光に応じた値とを

/続葉有/

NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, APCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

## 添付公開書類:

一 国際調査報告書